ГОСТ Р 50337—92
(ИСО 8739—86)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ШТИФТЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ НАСЕЧЕННЫЕ С НАСЕЧКАМИ НА ВСЕЙ ДЛИНЕ И НАПРАВЛЯЮЩИМ КОНЦОМ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

37 руб. БЗ 2—92/118

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.886.113:006.354 Группа Г37

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ШТИФТЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ НАСЕЧЕННЫЕ С НАСЕЧКАМИ НА ВСЕЙ ДЛИНЕ И НАПРАВЛЯЮЩИМ КОНЦОМ

**Технические условия**

Grooved pins-Full-length parallei grooved with pilot. Specifications

ОКП 16 8000

**ГОСТ Р 50337—92**

**(ИСО 8739—86)**

**Дата введения 01.01.94**

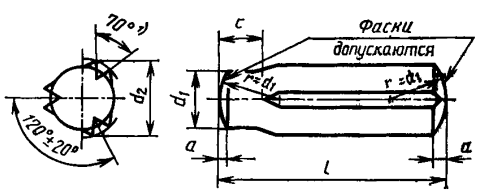
Настоящий стандарт распространяется на цилиндрические насеченные штифты с тремя цилиндрическими насечками на всей длине, расположенных на равном расстоянии друг от друга и направляющим концом, облегчающим монтаж, класса точности С с номинальным диаметром $d_1$ от 1,5 до 25 мм.

Дополнительные требования, отражающие потребности народного хозяйства, приведены в приложении 1.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

## 1. РАЗМЕРЫ

1.1. Размеры штифтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1.




1) Угол насечки 70° применяется только на штифтах, изготовленных из стали, указанной в табл. 2. Угол насечки может изменяться в зависимости от пластичности материала.

**Издание официальное**

© Издательство стандартов, 1993

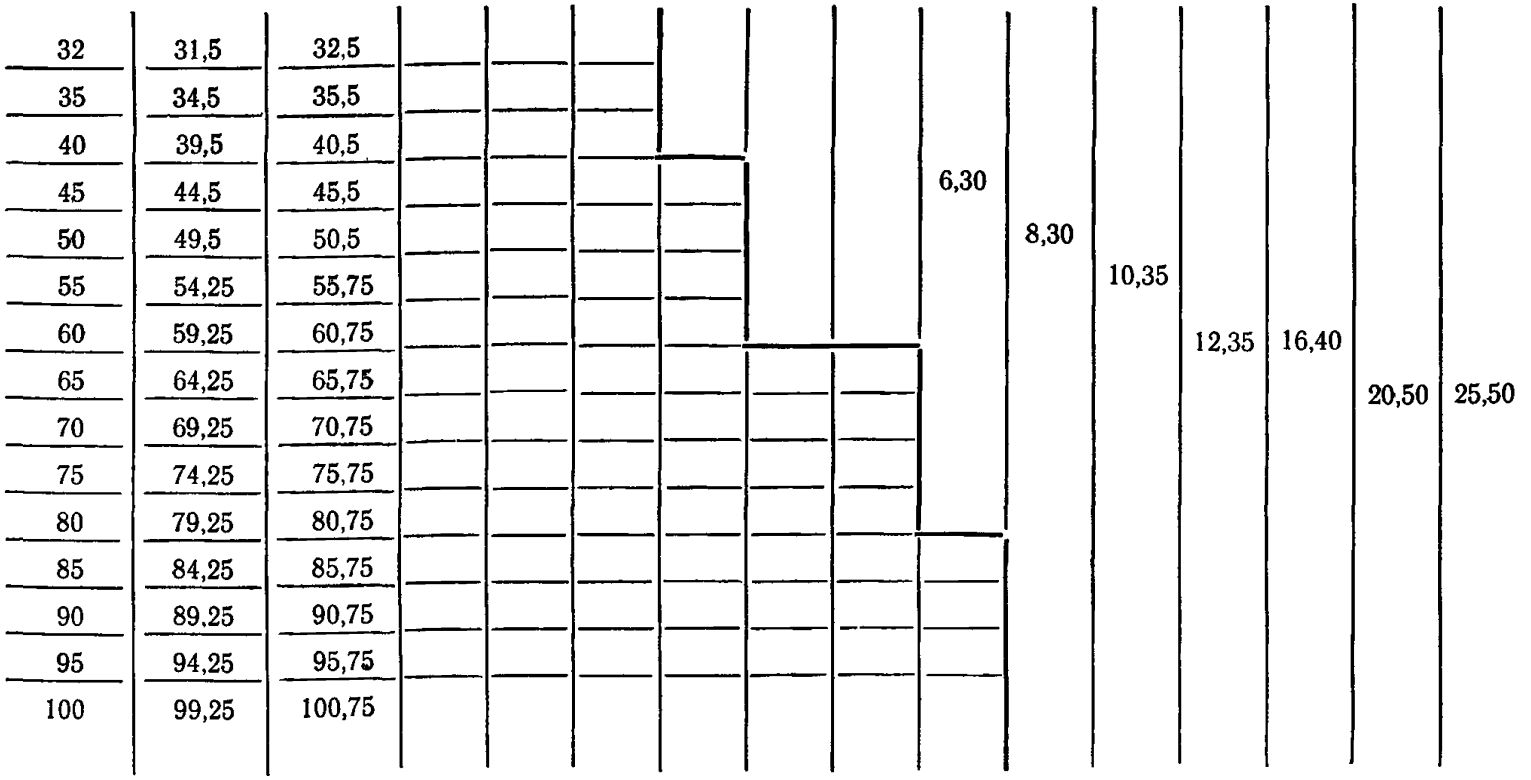
**Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России**

Таблица 1

Размеры в мм

| $d_1$ | номин. | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | пред. откл. | h9 | | | | h11 | | | | | | | | |
| $c$ | макс. | 2,0 | 2,0 | 2,5 | 2,5 | 3,0 | 3,0 | 4,0 | 4,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 7,0 | 7,0 |
| | мин. | 1,0 | 1,0 | 1,5 | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 6,0 | 6,0 |
| $a \approx$ | | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,40 | 0,50 | 0,63 | 0,80 | 1,00 | 1,20 | 1,60 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| Минимальная двойная нагрузка на срез, кН[1] | | 1,60 | 2,84 | 4,40 | 6,40 | 11,30 | 17,60 | 25,40 | 45,20 | 70,40 | 101,80 | 181 | 283 | 444 |

| $l$[2] | | | Диаметр описанной окружности насечек $d_2$[3] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ном. | мин. | макс. | $+0{,}05$ $0$ | | $\pm 0{,}05$ | | | | | | | $\pm 0{,}10$ | | |
| 8 | 7,75 | 8,25 | 1,60 | 2,15 | 2,65 | 3,20 | 4,25 | 5,25 | | | | | | |
| 10 | 9,75 | 10,25 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 11,5 | 12,5 | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 13,5 | 14,5 | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 15,5 | 16,5 | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 17,5 | 18,5 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 19,5 | 20,5 | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 21,5 | 22,5 | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 23,5 | 24,5 | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 25,5 | 26,5 | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 27,5 | 28,5 | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 29,5 | 30,5 | | | | | | | | | | | | |




[1] Относится только к насеченным штифтам, изготовленным из стали, указанной в табл. 2.

[2] Стандартные длины указаны между ступенчатыми линиями.

[3] Значения диаметра описанной окружности $d_2$ относятся только к штифтам, изготовленным из стали, указанной в табл. 2. При изготовлении штифтов из других материалов, например, нержавеющая сталь, размер $d_2$ должен быть согласован между изготовителем и потребителем.

1.2. Теоретическая масса штифтов указана в приложении 2.

## 2. ПРИМЕНЕНИЕ

2.1. По краям насечек диаметр штифта $d_2$ превышает номинальный диаметр $d_1$. Вследствие этого штифты, запрессованные в отверстие, равное номинальному диаметру $d_1$, образуют прочное соединение.

2.2. Диаметр отверстия под насеченный штифт должен быть равен номинальному диаметру штифта $d_1$. Поле допуска диаметра отверстия H11.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Штифты должны изготавливаться в соответствии с требованиями, указанными в табл. 2.

Таблица 2

| | |
|---|---|
| Материал | Автоматная сталь, твердость от 125 до 245 HV. Допускаются другие материалы по согласованию между потребителем и изготовителем. |
| Насечки | Конструкция насечек выбирается изготовителем |
| Окончательная обработка поверхности | Штифты поставляются без покрытия, смазанные для защиты от коррозии или с покрытием по согласованию между потребителем и изготовителем. |
| | Рекомендуемые покрытия: окисное, фосфатное или цинковое с хроматированием по ГОСТ 9.301, ГОСТ 9.303.<br>Допускаются другие покрытия по согласованию между потребителем и изготовителем.<br>Все допуски относятся к размерам до нанесения покрытий. |
| Качество поверхности | Изделия должны быть одинаковыми по качеству без отклонений формы и дефектов. |
| Испытание на срез | Испытание проводится по ГОСТ Р 50076. |
| Приемка | Правила приемки по ГОСТ 17769 |

## 4. ОБОЗНАЧЕНИЕ

Пример условного обозначения цилиндрического насеченного штифта с насечками на всей длине и направляющим концом с номинальным диаметром $d_1=6$ мм и номинальной длиной $l=50$ мм, без покрытия:

*Штифт 6×50 ГОСТ Р 50337—92*

То же, с химическим окисным покрытием, пропитанным маслом:

*Штифт 6×50 Хим. Окс. прм ГОСТ Р 50337—92*

*ПРИЛОЖЕНИЕ 1*
*Обязательное*

## Дополнительные требования, отражающие потребности народного хозяйства

Штифты должны удовлетворять всем требованиям ГОСТ 26862 и требованиям, изложенным в настоящем стандарте.

Дополнительные размеры штифтов указаны в табл. 3.

Таблица 3

Размеры в мм

| | | |
|---|---|---|
| $d_1$ | номин. | 1,6 |
| | пред. откл. | h9 |
| $c$ | макс. | 2,0 |
| | мин. | 1,0 |
| $a \approx$ | | 0,20 |
| Минимальная двойная нагрузка на срез, кН | | 1,86 |

| $l$ | | | Диаметр описанной окружности насечек $d_2$ $^{+0,05}_{0}$ |
|---|---|---|---|
| номин. | мин. | макс. | |
| 6 | 5,75 | 6,25 | 1,70 |
| 8 | 7,75 | 8,25 | |
| 10 | 9,75 | 10,25 | |
| 12 | 11,5 | 12,5 | |
| 14 | 13,5 | 14,5 | |
| 16 | 15,5 | 16,5 | |
| 18 | 17,5 | 18,5 | |
| 20 | 19,5 | 20,5 | |

2. Дополнительные длины штифтов должны выбираться из следующего ряда: 6, 25, 36, 110, 120 мм.

3. Дополнительные типоразмеры штифтов: 2×6; 2,5×6; 2,5×8; 3×8; 5×12; 6×12.

*ПРИЛОЖЕНИЕ 2*
*Рекомендуемое*

**Масса штифтов**

| Длина $l$, мм | Теоретическая масса 1000 шт. штифтов, кг, при номинальном диаметре $d_1$, мм | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,5 | 1,6 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
| 6 | 0,083 | 0,095 | 0,148 | 0,230 | | | | | | | | | | |
| 8 | 0,111 | 0,130 | 0,198 | 0,310 | 0,444 | | | | | | | | | |
| 10 | 0,139 | 0,160 | 0,250 | 0,319 | 0,560 | 0,990 | | | | | | | | |
| 12 | 0,167 | 0,192 | 0,300 | 0,467 | 0,670 | 1,180 | 1,80 | 2,70 | | | | | | |
| 14 | 0,195 | 0,223 | 0,350 | 0,540 | 0,780 | 1,380 | 2,20 | 3,10 | 5,58 | 8,67 | | | | |
| 16 | 0,222 | 0,255 | 0,400 | 0,620 | 0,890 | 1,580 | 2,50 | 3,60 | 6,30 | 9,90 | | | | |
| 18 | 0,250 | 0,287 | 0,440 | 0,693 | 1,000 | 1,770 | 2,80 | 4,00 | 7,10 | 11,10 | 16,00 | | | |
| 20 | 0,278 | 0,320 | 0,490 | 0,770 | 1,110 | 1,970 | 3,10 | 4,40 | 7,90 | 12,30 | 17,80 | | | |
| 22 | | | 0,540 | 0,847 | 1,220 | 2,170 | 3,40 | 4,90 | 8,70 | 13,60 | 19,50 | 34,70 | | |
| 24 | | | 0,590 | 0,924 | 1,330 | 2,370 | 3,70 | 5,30 | 9,50 | 14,80 | 21,30 | 37,90 | | |
| 25 | | | 0,620 | 0,960 | 1,390 | 2,470 | 3,90 | 5,60 | 9,90 | 15,40 | 22,20 | 39,49 | | |
| 26 | | | 0,640 | 1,001 | 1,440 | 2,560 | 4,00 | 5,80 | 10,30 | 16,00 | 23,10 | 41,00 | 64,1 | 100,2 |
| 28 | | | 0,690 | 1,078 | 1,550 | 2,760 | 4,30 | 6,20 | 11,10 | 17,30 | 24,90 | 44,20 | 69,0 | 107,9 |
| 30 | | | 0,740 | 1,200 | 1,670 | 2,960 | 4,60 | 6,70 | 11,90 | 18,50 | 26,60 | 47,30 | 74,0 | 115,6 |
| 32 | | | | | 1,780 | 3,160 | 4,90 | 7,10 | 12,60 | 19,70 | 28,40 | 50,50 | 78,9 | 123,3 |
| 35 | | | | | 1,940 | 3,450 | 5,40 | 7,80 | 13,80 | 21,60 | 31,10 | 55,20 | 86,3 | 134,9 |
| 36 | | | | | 1,940 | 3,550 | 5,50 | 8,00 | 14,20 | 22,20 | 32,00 | 56,80 | 88,8 | 138,7 |
| 40 | | | | | 2,220 | 3,940 | 6,20 | 8,90 | 15,80 | 24,70 | 35,50 | 63,10 | 98,6 | 154,1 |
| 45 | | | | | | 4,440 | 6,90 | 10,00 | 17,80 | 27,80 | 40,00 | 71,00 | 111,0 | 173,4 |
| 50 | | | | | | 4,930 | 7,70 | 11,10 | 19,80 | 30,90 | 44,40 | 78,90 | 123,3 | 192,6 |
| 55 | | | | | | 5,423 | 8,50 | 12,20 | 21,70 | 33,90 | 48,80 | 86,80 | 135,6 | 211,9 |
| 60 | | | | | | 5,920 | 9,20 | 13,30 | 23,70 | 37,00 | 53,30 | 94,70 | 148,0 | 231,2 |
| 65 | | | | | | | | 14,41 | 25,70 | 40,10 | 57,70 | 102,60 | 160,3 | 250,4 |
| 70 | | | | | | | | 15,50 | 27,70 | 43,20 | 62,20 | 110,50 | 172,6 | 269,7 |
| 75 | | | | | | | | 16,70 | 29,60 | 46,30 | 66,60 | 118,40 | 185,0 | 289,0 |
| 80 | | | | | | | | 17,80 | 31,60 | 49,40 | 71,00 | 126,20 | 197,3 | 308,2 |
| 85 | | | | | | | | | 33,60 | 52,40 | 75,50 | 134,10 | 209,6 | 327,5 |
| 90 | | | | | | | | | 35,60 | 55,50 | 79,90 | 142,00 | 221,9 | 346,8 |
| 95 | | | | | | | | | 37,50 | 58,60 | 84,40 | 149,90 | 234,3 | 366,0 |
| 100 | | | | | | | | | 40,00 | 62,00 | 89,00 | 158,00 | 247,0 | 385,0 |
| 110 | | | | | | | | | | 68,20 | 97,90 | 173,80 | 271,0 | 424,0 |
| 120 | | | | | | | | | | 74,30 | 106,80 | 189,60 | 296,0 | 462,0 |

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Техническим Комитетом по стандартизации ТК 229 «Крепежные изделия»

   РАЗРАБОТЧИКИ

   В. Г. Серегин, А. М. Свиридов, Т. Б. Левина, Т. Н. Купцова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 08.10.92 № 1335

   Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 8739—86 «Штифты цилиндрические насеченные с насечками на всей длине и направляющим концом» с дополнительными требованиями, отражающие потребности народного хозяйства

3. ВЗАМЕН ГОСТ 12850—80 в части исполнения II

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, приложения |
|---|---|
| ГОСТ 9.301—86 | 3 |
| ГОСТ 9.303—84 | 3 |
| ГОСТ 17769—83 | 3 |
| ГОСТ 26862—86 | Приложение 1 |
| ГОСТ Р 50076—92 | 3 |

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *Б. Н. Малькова*
Корректор *А. С. Черноусова*

Сдано в наб. 11.11.92 Подп. к печ. 22.12.92 Усл. п. л. 0,625. Усл. кр.-отт. 0,625. Уч.-изд. л. 0,60.

gost.e-ecolog.ru

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1636